NEW

YOKOGAWA

High Accuracy & Performance
ディジタルマルチメータ

TY700シリーズ　高機能タイプ TY720/標準タイプ TY710

最高峰のハンドヘルドDMM

●最高峰の測定確度
- 基本確度0.020%
- 真の実効値測定

●豊富な測定機能
- DCとACの同時測定表示
- 実効値検波、平均値検波の切替*
- ローパスフィルタ*
- AC50mVレンジ*
- Lo-Power抵抗測定*

*TY720のみ

●データ管理を強力にサポート
- 大容量のロギング用メモリを搭載
  TY720: 10,000データ
  TY710: 1,000データ
- USB通信、アプリケーションソフト
  （DMM用通信パッケージ別売）

●安全設計と広い温度範囲
- 安全規格EN61010-1に適合
  1000V CAT.Ⅲ , 600V CAT.Ⅳ
- 誤挿入防止用電流端子シャッター
- 動作温度範囲　-20 ～ +55℃
- 保存温度範囲　-40 ～ +70 ℃

●自設備の校正機器で調整が可能
- ユーザーキャリブレーション機能

CE

3年保証

高機能タイプ
TY720　¥55,000（税別）

標準タイプ
TY710　¥47,000（税別）

横河メータ&インスツルメンツ株式会社

LF TY720/710

形名および仕様コード

品名 形名	希望小売価格 （税別）
ディジタルマルチメータ TY710	¥47,000
ディジタルマルチメータ TY720	¥55,000

アクセサリ（別売）

品名	形名	仕様	希望小売価格 （税別）
DMM用通信パッケージ	92015	USB通信アダプタ＋USB通信ケーブル ＋アプリケーションソフト	¥15,000
プリンタ用通信セット	97016	プリンタ用アダプタ＋プリンタ用ケーブル	¥15,000
プリンタ	97010	サーマルプリンタ　紙幅112mm	¥57,000
プリンタ用ACアダプタ	94005	AC100V±10%	¥11,000
プリンタ用感熱紙	97080	10巻き1組	¥7,800
テストリード	98015	1000V CATIII、600V CATIV 赤黒1組	¥1,500
ワニ口テストリード	99014	1000V CATIII、600V CATIV 赤黒1組	¥4,500

品名	形名	仕様	希望小売価格 （税別）
ヒューズ	99015	440mA/1000V（1本 /1単位）	¥1,000
	99016	10A/1000V（1本 /1単位）	¥1,000
TC-K温度プローブ	90050	−50〜600℃（液体用）	¥8,000
	90051	−50〜600℃（液体用）	¥10,000
	90055	−20〜250℃（表面用）	¥18,000
	90056	−20〜500℃（表面用）	¥22,000
電流用クランププローブ	96001	AC400A用　出力AC10mV/A	¥20,000
携帯用ケース	93029	ハードタイプ（テストリード、通信ケーブル含む収納）	¥3,000

TY700 一般仕様

測　定　機　能 ： 直流電圧、交流電圧、DCV＋ACV、直流電流、交流電流、DCA＋ACA、抵抗、周波数、温度、キャパシタンス、デューティーサイクル、デシベル演算、導通チェック、ダイオードテスト、ローパワー抵抗（TY720のみ）
交流電圧・交流電流は、実効値検波／平均値検波の切り替え可能（TY720のみ）。
交流電圧・交流電流は、ローパスフィルタのON/OFFが可能（TY720のみ）。

付　加　機　能 ： データホールド／オートホールド／ピークホールド（TY720のみ）、レンジホールド、最大値／最小値／平均値、抵抗、キャパシタンスゼロ、偏差／%演算、マニュアルメモリ、ロギングメモリ、オートパワーオフ、バックライト（白色LED）

表　　示 ： 5桁液晶表示 ……7セグメント
ディジタル表示 ……メイン表示：「 50000 」カウント
サブ表示 ：「 50000 」カウント
バーグラフ表示 ……51セグメント
極性表示 ……自動表示（−）符号のみ点灯
オーバーレンジ表示 ……「 OL 」表示
電池電圧表示 ……動作電圧以下のとき「 ⊟ 」マーク点灯

測　定　周　期 ： 6回/秒（周波数測定は1回/秒、キャパシタンスは最大0.03回/秒（50mF）、抵抗測定は4回/秒）
バーグラフ表示：15回/秒

使 用 温 湿 度 ： -20℃〜55℃（80%RH以下）ただし、結露がないこと。40〜55℃の範囲においては70%RH以下

保 存 温 湿 度 ： -40℃〜70℃、（70%RH以下）ただし、結露がないこと。

温　度　係　数 ： -20℃〜18℃、28℃〜55℃の範囲において、23℃±5℃での確度×0.05/℃以下
連続測定の場合、直流電圧（DCV）と直流電流（DCA）は 1digit/℃を加算
（但し、50mV、5A、10Aレンジでは 3digits/℃を加算）

電　　源 ： 単3形乾電池　4本

電　池　寿　命 ： 約120時間（直流電圧測定でアルカリ乾電池使用の場合）

耐　電　圧 ： 6.88kV　5秒間（入力端子一ケース間）

外　形　寸　法 ： 約90(W)×192(H)×49(D)mm

質　　量 ： 約560 g（電池を含む）

適　合　規　格 ： 安全規格　EN61010-1、EN61010-031、1000VCATIII、600VCATIV、汚染度2、屋内、標高2000m以下
EMC規格　EN61326-1 ClassB EN55011 Class B Group 1

付　　属　　品 ： 乾電池4本、テストリード1組、ヒューズ（本体収納）440mA/1000Vおよび10A/1000V、取扱説明書1部

仕様

条件:温度／湿度:23±5℃、80%RH以下
下表の表記で、確度:±(%読み値＋最小桁)、応答時間は、各レンジの確度内に入る時間

直流電圧測定（⎓ V）

レンジ	分解能	確度 TY710,TY720	入力抵抗	最大入力電圧
50mV	0.001mV	0.05+10	約100MΩ	1000V DC 1000V rms AC
500mV	0.01mV	0.02+2		
2400mV	0.1mV			
5V	0.0001V	0.025+5	10MΩ	
50V	0.001V	0.03+2		
500V	0.01V			
1000V	0.1V			

NMRR:80dB以上　50/60Hz±0.1%　ただし、50mVレンジは70dB以上50/60Hz±0.1%
CMRR:100dB以上　50/60Hz(Rs=1kΩ)　応答時間:0.3秒以内

交流電圧測定［RMS］（〜V）

AC結合,実効値検波　1000Vレンジクレストファクタ:1.5 ; 1000Vレンジ以外クレストファクタ:3

レンジ	分解能	確度(上段:TY710;下段:TY720;—表示は規定なし) 10〜20Hz	20Hz〜1kHz	1k〜10kHz	10k〜20kHz	20k〜50kHz	50k〜100kHz	入力インピーダンス	最大入力電圧
50mV	0.001mV	— / 2+80*2	— / 0.4+40*2	— / 5+40*2	— / 5.5+40*2	— / 15+40*2		11MΩ<50pF	1000V rms AC 1000V DC
500mV	0.01mV								
5V	0.0001V	1.5+30*1	0.7+30*1		2+50*2	—	—		
50V	0.001V	1+30*1	0.4+30*1		1+40*1	2+70*2	5+200*2	10MΩ<50pF	
500V	0.01V								
1000V	0.1V	*2 / *2	*2 / *2	3+30*2 / 3+30*2	— / —				

*1…レンジの5〜100%入力にて　*2…レンジの10〜100%入力にて　CMRR:80dB以上　DC〜60Hz(Rs=1kΩ)　応答時間:1秒以内

交流電圧測定［MEAN］（〜V）

AC結合,平均値検波実効値校正（正弦波）

レンジ	分解能	確度 TY720 10〜20Hz	20〜500Hz	500〜1kHz	入力インピーダンス	最大入力電圧
50mV	0.001mV	4+80*2	1.5+30*2	5+30*2	11MΩ<50pF	1000V rms AC 1000V DC
500mV	0.01mV	2+30*1	1+30*1	3+30*1		
5V	0.0001V					
50V	0.001V				10MΩ<50pF	
500V	0.01V					
1000V	0.1V	*2	*2	*2		

*1…レンジの5〜100%入力にて　*2…レンジの10〜100%入力にて　CMRR:80dB以上　DC〜60Hz(Rs=1kΩ)　応答時間:1秒以内

DCV＋ACV（⎓ ＋〜）

AC結合,実効値検波　1000Vレンジクレストファクタ:1.5 ; 1000Vレンジ以外クレストファクタ:3

レンジ	分解能	確度（上段:TY710;下段:TY720;—表示は規定なし） DC,10〜20Hz	DC,20Hz〜1kHz	DC,1k〜10kHz	DC,10k〜20kHz	DC,20k〜50kHz	DC,50k〜100kHz	入力インピーダンス	最大入力電圧
5V	0.0001V	1.5+10*1	1+10*1		2+10*2	—	—	11MΩ<50pF	1000V rms AC 1000V DC
50V	0.001V	1.5+10*1	0.5+10*1		1+10*1	2+10*2	5+20*2	10MΩ<50pF	
500V	0.01V								
1000V	0.1V	*2 / *2	*2 / *2	— / —					

*1…レンジの5〜100%入力にて　*2…レンジの10〜100%入力にて　CMRR:80dB以上　DC〜60Hz(Rs=1kΩ)　応答時間:約2秒

抵抗測定（Ω）

レンジ	分解能	確度 TY710	確度 TY720	最大測定電流	開放電圧	入力保護電圧
500Ω	0.01Ω	0.1+2*1	0.05+2*1	<1mA	<2.5V	1000V rms
5kΩ	0.0001kΩ			<0.25mA		
50kΩ	0.001kΩ			<25μA		
500kΩ	0.01kΩ			<2.5μA		
5MΩ	0.0001MΩ	0.5+2		<1.5μA		
50MΩ	0.001MΩ	1+2		<0.13μA		

*1…ZERO CAL後の確度　応答時間:500Ω〜500kΩ…1秒以内、5M〜50MΩ…5秒以内

ローパワー抵抗測定（LP-Ω）

最大有効表示5000

レンジ	分解能	確度 TY720	最大測定電流	開放電圧	入力保護電圧
5kΩ	0.001kΩ	0.2+3	<10μA	<0.7V	1000V rms
50kΩ	0.01kΩ		<1.0μA		
500kΩ	0.1kΩ		<0.6μA		
5MΩ	0.001MΩ	1+3	<0.05μA		

導通チェック（•))

最大有効表示5000

レンジ	分解能	動作範囲 TY710,TY720	測定電流	開放電圧	入力保護電圧
500Ω	0.1Ω	100±50Ω以下でブザーON	約0.5mA	<5V	1000V rms

直流電流測定（⎓ A）

レンジ	分解能	確度 TY710,TY720	電圧降下	最大入力電流
500μA	0.01μA	0.2+5	<0.11mV/μA	440mA ヒューズ保護
5000μA	0.1μA			
50mA	0.001mA		<4mV/mA	
500mA*3	0.01mA			
5A	0.0001A	0.6+10	<0.1V/A	10A ヒューズ保護
10A	0.001A	0.6+5		

応答時間:0.3秒以内　*3…500mAレンジの最大測定電流は440mA

交流電流測定［RMS］（〜A）

実効値検波　クレストファクタ:3

レンジ	分解能	確度（上段:TY710;下段:TY720;—表示は規定なし） 10〜20Hz	20Hz〜1kHz	1k〜5kHz	電圧降下	最大入力電流
500μA	0.01μA	1.5+20	1+20	—	<0.11mV/μA	440mA ヒューズ保護
5000μA	0.1μA	1+20	0.75+20	1+30		
50mA	0.001mA				<4mV/mA	
500mA*3	0.01mA					
5A	0.0001A	1.5+20	1+20	—	<0.1V/A	10A ヒューズ保護
10A	0.001A	1.5+20	1+20	2+30		

確度はレンジの5〜100%入力にて、10Aレンジは10〜100%入力にて　応答時間:1秒以内　*3…500mAレンジの最大測定電流は440mA

交流電流測定［MEAN］（〜A）

平均値検波実効値校正（正弦波）

レンジ	分解能	確度 TY720 10〜20Hz	20〜500Hz	500Hz〜1kHz	電圧降下	最大入力電流
500μA	0.01μA	2+20	1.5+20	2+30	<0.11mV/μA	440mA ヒューズ保護
5000μA	0.1μA					
50mA	0.001mA				<4mV/mA	
500mA*3	0.01mA					
5A	0.0001A	3+20	2+20	4+30	<0.1V/A	10A ヒューズ保護
10A	0.001A					

確度はレンジの5〜100%入力にて、10Aレンジは10〜100%入力にて　応答時間:1秒以内　*3…500mAレンジの最大測定電流は440mA

DCA＋ACA（⎓ ＋〜）

最大有効表示50000、クレストファクタ:3

レンジ	分解能	確度（上段:TY710;下段:TY720;—表示は規定なし） DC,10〜20Hz	DC,20Hz〜1kHz	DC,1k 〜5kHz	電圧降下	最大入力電流
500μA	0.01μA	2+10	1.5+10	—	<0.11mV/μA	440mA ヒューズ保護
5000μA	0.1μA	1.5+10	1+10	1.5+10		
50mA	0.001mA				<4mV/mA	
500mA*3	0.01mA					
5A	0.0001A	2+10	1.5+10	—	<0.1V/A	10A ヒューズ保護
10A	0.001A	2+10	1.5+10	3+10		

確度はレンジの5〜100%入力にて、10Aレンジは10〜100%入力にて　応答時間:約2秒　*3…500mAレンジの最大測定電流は440mA

ダイオードテスト（⊣|）

レンジ	分解能	確度TY710,TY720	測定電流（Vf=0.6V）	開放電圧	入力保護電圧
2.4V	0.0001V	1+2	約0.5mA	<5V	1000V rms

温度測定（TEMP）

レンジ	分解能	確度TY710,TY720	入力保護電圧
-200〜1372℃	0.1℃	1+1.5℃	1000V rms

測温プローブ:熱電対Kタイプセンサ（オプション）

キャパシタンス（⊣|）

最大有効表示5000

レンジ	分解能	確度TY710,TY720	入力保護電圧
5nF	0.001nF	1+5*1	1000V rms
50nF	0.01nF		
500nF	0.1nF		
5μF	0.001μF		
50μF	0.01μF		
500μF	0.1μF	2+5	
5mF	0.001mF	3+5	
50mF	0.01mF		

*1…ZERO CAL後の確度

周波数測定（Hz）

AC結合、最大有効表示9999

レンジ（AUTO）	分解能	確度TY710,TY720
2.000〜9.999Hz	0.001Hz	0.02+1*1 *2
9.00〜99.99Hz	0.01Hz	
90.0〜999.9Hz	0.1Hz	
0.900〜9.999kHz	0.001kHz	
9.00〜99.99kHz	0.01kHz	

*1…電圧、電流レンジの10〜100%入力の範囲
*2…電圧、電流レンジの40〜100%入力の範囲

デューティサイクル（%）

レンジ	分解能	確度TY710,TY720
10〜90%	1%	±1%*1

*1…10.00Hz〜500.0Hz, 方形波入力による。
電圧、電流レンジの40〜100%入力の範囲

ピークホールド（P-H）TY720のみ

最大有効表示5000

レンジ	確度TY720	応答速度
DCV, DCA	±100 digit	>250μs

⚠安全に関するご注意

●正しく安全にお使いいただくため、ご使用の前には必ず取扱説明書をよくお読みください。

横河メータ&インスツルメンツ株式会社　インターネットホームページ：http://www.yokogawa.com/jp-mcc/

東日本営業　〒190-8586 東京都立川市栄町6-1-3 立飛ビル2号館　電話:(042) 534-1456　ファクシミリ:(042) 534-1438
中部営業　〒456-0053 名古屋市熱田区一番3-5-19　電話:(052) 684-2012　ファクシミリ:(052) 684-2015
関西営業　〒530-0001 大阪市北区梅田2-4-9 ブリーゼタワー　電話:(06) 6341-1517　ファクシミリ:(06) 6341-1519
九州営業　〒812-0037 福岡市博多区御供所町3-21 大博通りビジネスセンター　電話:(092) 262-5740　ファクシミリ:(092) 262-5741

技術的なご相談は…
●フリーダイヤル：0120-519001
●E-mail：csgr@mcc.yokogawa.co.jp

MIK-S21

このカタログの掲載内容は、2008年9月25日現在のものです。記載内容は、お断わりなく変更することがありますので、ご了承ください。
All Rights Reserved, Copyright © 2008, Yokogawa Meters & Instruments Corporation.　[Ed : 02/b]

Printed in Japan : Sep. 2008(B)/3000(KP)